

Zur Klimatologie von Bern

Autor(en): **Studer, B.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1846)**

Heft 72

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-318209>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

MITTHEILUNGEN

DER

NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT

IN BERN.

Nr. 72.

Ausgegeben den 1. Juni 1846.

B. Studer, Zur Klimatologie von Bern.

Aus den in Bern geführten meteorologischen Tagbüchern meines Vaters habe ich für den Zeitraum von 40 Jahren die Anzahl der monatlichen *Gewitter* zusammengezogen, für die Jahre nämlich von 1780 — 1789 und 1797 — 1826. Ich habe alle Aufzeichnungen von gehörtem Donner als Gewitter gezählt, dagegen diejenigen, wo nur Wetterleuchten steht, ausgeschlossen. Leider enthalten die Tagbücher gerade für die zwei wichtigsten Monate Juli und August mehrere Lücken, welche für den Juli $\frac{1}{8}$, für den August $\frac{1}{9}$ der ganzen Zeit betragen; durch Hinzurechnen der verhältnissmässig auf diese Lücken fallenden Gewitter habe ich jedoch diesen Ausfall zu ergänzen gesucht. Die absolute Anzahl der Gewitter für den angegebenen Zeitraum beträgt nach den einzelnen Monaten

Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni
0	0	5	44	173	167
Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
176	135	62	11	3	0

Die drei Wintermonate sind daher ganz ohne Gewitter. In den übrigen Monaten ist im Mittel die jährlich zu erwartende Gewitterzahl

Mars	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.
$\frac{1}{3}$	1	4	4	4	3	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{13}$

Während also auf jeden der drei Monate Mai, Juni, Juli im Mittel 4 Gewitter im Jahr fallen und im April und September jedes Jahr 1 Gewitter, hat man im Mars nur jedes 8te, im October jedes 4te, im November jedes 13te Jahr ein Gewitter zu erwarten.

Die Mittelzahl jährlicher Gewitter steigt auf 19. In den einzelnen Jahren zeigen sich aber beträchtliche Differenzen. Es erscheinen in unserem Jahrhundert als gewitterarme Jahre

1807	mit	nur	10	Gewittern
1814	»	»	9	»
1816	»	»	9	»
1817	»	»	11	»
1823	»	»	12	»
1825	»	»	10	»

als gewitterreiche Jahre dagegen

1821	mit	26	Gewittern
1822	»	27	»
1826	»	29	»

Aufzeichnungen von *Hagel* kommen für die 6 Monate October bis März keine vor, für die übrigen 6 Monate 33, die sich also vertheilen

April	Mai	Juni	Juli	August	September
5	11	9	3	4	1

Die meisten Hagelgewitter fallen demnach auf Mai und Juni. Auf je 4 Jahre sind 3 Hagelgewitter zu rechnen. Da es jedoch im Sommer auf unseren höheren Gebirgen beinah mit jedem Gewitter hagelt, so ist die Annahme

nicht unwahrscheinlich, dass die starken Gewitterregen unserer Niederungen aus der Schmelzung der Hagelkörner in den unteren Schichten der Atmosphäre hervorgehen. Hiefür spricht auch die grössere Frequenz des Hagels im Mai und Juni, da diese Monate in Bezug auf Temperatur sich mit den Sommermonaten der höheren Gebirgsgegenden vergleichen lassen; es geht auch hervor aus dem Vorkommen einzelner Hagelkörner während der starken Gewitterregen des Sommers.

Fälle von *Graupeln* oder *Riesel* sind in den 40 Jahren 81 angegeben, im Mittel also 2 im Jahr. Wahrscheinlich zu wenig, da die meist sehr kurze Dauer sie zum Theil der Aufmerksamkeit entzogen haben mag; vielleicht aber auch zu viel, da wohl mehrere in den Sommermonaten angezeigte als Hagel hätten aufgeführt werden sollen. Die 81 Fälle vertheilen sich auf alle Monate auf folgende Weise

Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni
2	9	6	22	16	5
Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
2	5	3	5	3	3

Es ergibt sich demnach ein starkes Vorherrschen im April und Mai, auf welche beinah die Hälfte aller Graupelfälle kommt, während die übrigen sich ziemlich gleichmässig auf die anderen Monate vertheilen; nur Februar und Mars sind etwas reichlicher bedacht.

Mit Ausnahme der Jahre 1782 und 1799 ist für die ganze Reihe der übrigen 38 Jahre das erste *Blühen der Kirschbäume* angegeben. Als Mittel ergibt sich April 26, 16. Die Extreme der Abweichungen gehen rückwärts bis auf den 6. April (1815), vorwärts bis auf den 14. Mai (1785); der Spielraum umfasst daher 39 Tage. Lässt man die Extreme, die nur einmal in den 38 Jahren vorgekommen

sind, weg, so beschränkt sich der Spielraum auf 29 Tage, oder einen Monat.

Mit dem Blühen der Kirschbäume scheint das *Ausfliegen der Maikäfer* im Mittel auf den Tag zusammenzufallen; doch enthalten die Tafeln nur 5 Aufzeichnungen, von denen sich aber nur eine um 3 Tage von dem Tag des Blühens der Kirschbäume entfernt und um diese Zeit später fällt.

Auch von dem Hervortreten der *Blätter der Buchen* sind nur 3 Aufzeichnungen vorhanden; sie fallen um 2 bis 6 Tage früher als die Tage der Kirschbaumblüthe derselben Jahre.

Die *ersten Schwalben* sind für 15 Jahre angegeben. Der mittlere Tag fällt auf April 9, 5. Als Extreme kommen vor Mars 31, also 9 Tage früher, und April 18, oder 9 Tage später. Der Spielraum beträgt demnach 19 Tage. Zu dem Blühen der Kirschbäume scheint übrigens das Erscheinen der Schwalben in keiner nahen Beziehung zu stehn. In denselben Jahren, in welchen das Blühen früher fiel als im Mittel, verspäteten sich die Schwalben und umgekehrt.

Verzeichniss einiger für die Bibliothek der Schweiz. Naturf. Gesellschaft eingegangenen Geschenke.

Von Herrn Prof. Thurmann in Pruntrut.

1. Pallas, Voyages dans plusieurs provinces de l'empire de Russie et dans l'Asie septentrionale. Traduit de l'allemand par Gauthier de la Peyronie. Nouv. édit. par Lamarck et Langles. 8 Tom. Paris. L'an II. 8. — Atlas in 4.-maj.